

Necesidad y posibilidades del intercambio de estudiantes de escuelas textiles

por J. G. A. MULDER, Ing.

Director del Textile College de TILBURG, Holanda

“La enseñanza superior de nuestros universitarios, en un mundo cada día más tecnológicamente avanzado, exige una coordinación más profunda de la teoría y la práctica”. Con esta frase comienza un informe publicado por la “International Association for the Exchange of Students for Technical Experience” (I.A.E.S.T.E.), bajo la supervisión de la UNESCO, dentro de su sección: Enseñanzas en industrias en el extranjero. Sin duda alguna, esta frase parece especialmente dirigida a la industria textil donde, más que en ninguna otra industria, los cambios técnicos se suceden vertiginosamente en su afán de sustituir los métodos tradicionales que durante años y, en algunos casos, siglos, venían utilizándose:

Por ello resulta aún más sorprendente que en los últimos años la industria textil se haya apenas aprovechado de las magníficas posibilidades que otras industrias han dispuesto: dar a las generaciones jóvenes la oportunidad de combinar sus conocimientos teóricos con la práctica de los mismos. Incluso me atrevería a decir que la mayoría de Vdes. desconocían la IAESTE.

Llego a esta conclusión a la vista de los dos últimos informes de esta Asociación (1963 y 1964), según los cuales sólo 8 países con escuelas textiles, de un total de 33 que toman parte en el intercambio, son miembros de esta Organización.

TABLA I

Número de escuelas textiles que participan en el intercambio de la IAESTE

Alemania
Francia
Austria
Holanda
España
República Árabe Unida (R. A. U.)
Reino Unido (U. K.)
Estados Unidos (U. S. A.)

Me referiré nuevamente a este punto más adelante.

Permítanme, en primer lugar, explicar lo que realmente es la IAESTE y cuál es su misión.

La IAESTE es una organización apolítica, independiente, no relacionada a gobierno alguno, pero manteniendo vínculos con la UNESCO, el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas y la Oficina Internacional de Trabajo.

Los fines de esta organización son:

- Proporcionar a los estudiantes de enseñanza superior experiencia técnica en el extranjero sobre su especialidad;

— promover la buena voluntad y entendimiento entre los estudiantes de todas las naciones.

La Asociación fue fundada en enero de 1948 en el Imperial College, Londres, por iniciativa del Comité de Trabajo en Vacaciones del Imperial College. En su primera reunión, 10 países europeos se hicieron miembros de la nueva Asociación. En su primer año de existencia, 920 estudiantes fueron ya intercambiados entre los distintos países para hacer prácticas durante sus vacaciones estivales. En la actualidad, se intercambian unos 9.000 estudiantes y son 33 los países-miembro, de los cuales 12 no son europeos.

Cada país miembro recoge ofertas de fábricas europeas y distintas organizaciones dispuestas a recibir estudiantes extranjeros durante cierto período de tiempo para que practiquen sobre su técnica específica, como complemento de la enseñanza que se les da en su escuela o facultad. Las firmas oferentes han de pagar una cantidad suficiente para que el estudiante cubra sus gastos de manutención y alojamiento mientras dure su período de prácticas.

Estas ofertas se intercambian recíprocamente con los demás países miembros en la Conferencia Anual que se celebra en el mes de enero. A la vista de las ofertas recibidas, cada país selecciona los estudiantes calificados entre los solicitantes a las plazas para un período de prácticas en el extranjero.

Los países receptores intervienen para facilitar los permisos necesarios, alojamientos y —en muchos casos— organizar programas sociales y culturales durante o después del período de prácticas. Los países remitentes aseguran a los estudiantes contra accidente y enfermedad. Los estudiantes se pagan el medio de transporte, beneficiándose a veces de las posibles facilidades que cada país pueda disponer.

La participación en el intercambio de la IAESTE está abierta en lo que a España se refiere, a todos los estudiantes “bona fide” matriculados en escuelas técnicas superiores de ingeniería y arquitectura. Hay otros países que también intercambian estudiantes de escuelas técnicas de grado medio. La IAESTE denomina estos dos niveles, respectivamente, como Categorías A y B.

El principal objetivo de esta Asociación es intercambiar estudiantes durante sus vacaciones estivales, es decir, durante 8 a 12 semanas. Por otro lado, pueden suscribirse acuerdos bilaterales para períodos de práctica más prolongados, de 3 a 12 meses, lo que facilita los intercambios entre naciones muy distantes, o para prácticas en otras estaciones del año, por ejemplo, intercambio con países del Hemisferio Sur. Por distintas razones, IAESTE no admite estudiantes que hayan terminado sus estudios o no los hayan comenzado en escuelas técnicas superiores.

Una de las primeras observaciones en el informe antes citado es que la actitud de los centros docentes y de las empresas respecto a la necesidad de esta parte práctica de la enseñanza, parece variar y se encuentra aún poco desarrollada en muchas naciones.

La Junta de Enseñanza de mi país opina que la enseñanza fuera del ámbito de la escuela, como parte de la enseñanza textil, debe considerarse como el medio más adecuado para que los alumnos se familiaricen con los distintos aspectos de la industria textil; facilitándoles la elección de la especialidad de nuestra industria que más adelante decidan seguir.

Con este tipo de enseñanza, los estudiantes:

1. — Deben comprobar prácticamente los conocimientos teóricos adquiridos en la Escuela.
2. — Deben obtener experiencia técnica.

3. — Deben “hasta donde las posibilidades lo permitan” interesarse por la estructura interna de las empresas que les acojan, planning, rutina de la firma, etc.

4. — Deben aprender a observar y estudiar los productos acabados y los que estén en proceso de fabricación. Deben ampliar sus conocimientos con respecto al diseño y fabricación, de forma que al terminar la Escuela no deban solamente confiar en los conocimientos teóricos adquiridos antes de su año de prácticas, sino también en una profunda base práctica obtenida durante dichas prácticas.

5. — Deben enfrentarse en esta fase con los problemas inherentes a las relaciones humanas dentro de la empresa. Entre otras cosas, es muy importante que, aparte de su periodo de prácticas, trabajen como un obrero más y puedan así llegar a comprender la forma de pensar de los mismos. Pero igualmente importante será el que aprenda a conocer el punto de vista humano de la gerencia.

Por lo que se me ha informado, la forma en que la Junta de Educación holandesa opina, no es compartida por la mayoría de los representantes en la asociación de intercambio, al menos en lo que a la enseñanza textil se refiere.

Durante un largo tiempo —y aquí menciono nuevamente el informe oficial de la IAESTE antes indicado— la enseñanza de la ingeniería a nivel de facultad y escuela técnica superior, se basó principalmente en la ciencia de la ingeniería, sin existir la correlación correspondiente entre el estudio científico y la investigación y la experiencia práctica. Sin embargo, se ha llegado a reconocer durante los últimos 30 ó 40 años en las partes del mundo más industrialmente desarrolladas, que la enseñanza universitaria es insuficiente sin periodos de adiestramiento complementarios en las Escuelas o en la industria. Hoy en día, existe una tendencia cada vez mayor a dar preferencia a la enseñanza de tipo industrial.

En ninguna otra industria, la necesidad de enseñanza una vez terminada la Escuela, es mayor que en la industria textil, donde cada operación en los distintos departamentos depende o afecta a las fases precedente y posterior. Un tejedor o un teórico pueden únicamente realizar su trabajo cuando se percatan de las posibilidades del hilador y, al propio tiempo, cuando poseen una idea muy aproximada de las dificultades y posibilidades del tintorero y acabador. Así, pues, es en nuestra educación teórica donde damos a los estudiantes una visión general de todos los aspectos de las técnicas textiles —es decir, el proceso de fibras e hilos o productos no tejidos— la conversión de hilos a tejidos de todas clases incluyendo por ejemplo, tafetanes y la tintura o acabado de toda clase de fibras textiles, hilos y productos. Es muy comprensible que para nuestros jóvenes, cuya edad oscila de 18 a 25 años, sea imposible realizar una buena elección entre las numerosas posibilidades que todo el mundo textil puede ofrecerles. Tanto más, cuanto bastantes de los alumnos tienen preferencia por el lado comercial o de la organización de nuestro mundo textil, mientras que otros se ven más atraídos por los desarrollos químicos o técnicos.

Uno de los principios propósitos del año de prácticas debe, por tanto, ser, como ya se indicó anteriormente, familiarizarse con los distintos aspectos de nuestra industria, al objeto de facilitar la elección de su última fase de la enseñanza. La Tabla 2 les dará una idea de cómo la enseñanza fuera de la Escuela ha sido organizada en los últimos cinco años en nuestro centro —tanto en la industria nacional como en algunas fábricas del extranjero—.

La Tabla 3 puede causarles la impresión de que Holanda no muestra la misma hospitalidad con respecto a los estudiantes extranjeros que recibe, comparada con la que se le da a sus estudiantes en el extranjero.

TABLA 2

Año	Número de estudiantes en el Textile College Tilburg	Número de fábricas visitadas Holanda	Extranjero (1)	Con la cooperación de IAESTE
60/61	22	34	23	3
61/62	36	46	35	3
62/63	31	39	22	2
63/64	31	44	22	3
64/65	37	40	34	6

(1) Países visitados: Alemania
Austria
Bélgica
España
Estados Unidos
Francia
Italia
Reino Unido
Suiza
Turquía.

Si comparamos la Tabla 2 con la Tabla 4 observaremos que un gran número de estudiantes, más o menos desorganizados, salen al extranjero a trabajar, especialmente de Holanda.

TABLA 3

Estudiantes recibidos en las fábricas textiles de Holanda

Fábrica tipo A		Fábrica tipo B	
1960	—	Turquía	2
1961	—	Alemania	1
1962 Alemania	1	—	—
1963 G. B.	1	Turquía	1
1964 Malaca	1	Suiza	1
Israel	1		

Por la tercera tabla podrán hacerse una idea del deplorable estado actual relativo a la búsqueda de posibilidades ofrecidas por una institución tan valiosa como la IAESTE.

La segunda indicación que confirma esta pésima situación puede hallarse en la tabla cuarta.

TABLA 4

Estudiantes textiles enviados al extranjero por IAESTE durante 1964

Alemania	41
Austria	11
España	2
Finlandia	6
Francia	1
Holanda	4

Polonia	6
R. A. U.	18
Reino Unido	6
Suecia	3
Turquía	2
Yugoeslavia	3

103

Esta tabla demuestra que no solamente es nuestro país el que ha perdido sus oportunidades en el pasado sino que otros países igualmente han fallado en este sentido, en lo que a la industria textil se refiere.

Esto se hace aún más patente cuando se compara el número total de alumnos enviados por la IAESTE de otras industrias:

TABLA 5

Número de estudiantes enviados al extranjero durante 1964, clasificados por especialidades

Agricultura	361
Ingeniería Química	753
Química	545
Ingeniería Civil	1.035
Ingeniería Eléctrica	1.421
Ingeniería Mecánica	2.217
Metalurgia	346
Total de estudiantes enviados al extranjero	8.963
Total de estudiantes textiles enviados al extranjero	103

Textiles, 1.15 % del total.

Comparando las cifras de la Tabla 5 con las de la Tabla 4 se vé de una forma muy clara que los estudiantes textiles pueden beneficiarse en poco de los servicios de la IAESTE.

Ello no debe atribuirse al gasto irrogado por cada estudiante enviado al extranjero. Por cada uno hay que pagar únicamente al IAESTE, 250 pesetas.

Aparte de sus gastos de desplazamiento, el estudiante abona 400 pesetas como prima para un seguro a todo riesgo contra accidentes. Pero este seguro debe efectuarse obligatoriamente por cada estudiante.

Consideremos ahora brevemente el número de industrias textiles de los distintos países adheridos a la IAESTE. Incluyo en esta relación las fábricas químicas entre paréntesis.

TABLA 6

Fábricas textiles que participan en la IAESTE

R. A. U.	15
Austria	4
Holanda	2

Grecia	1
Alemania	1 (4)
Yugoeslavia	1
España	1
Suiza	0 (4)
Francia	0 (1)
Reino Unidos	0 (1)
23 países restantes	0 (0)

Si en la siguiente tabla 7, comparamos el número total de fábricas adheridas al IAESTE con las fábricas textiles que han hecho lo mismo, encontraremos para gran pesar nuestro que el porcentaje de firmas textiles no llega al 0,7 %.

TABLA 7

Industrias participantes en la IAESTE (las textiles también incluídas)

Alemania	880 (1)	Polonia	97
Reino Unido	400	R. A. U.	89 (15)
Suecia	240	Japón	83
Austria	211 (4)	Dinamarca	78
España	173 (1)	Israel	70
Yugoeslavia	172 (1)	U. S. A.	70
Holanda	156 (2)	Finlandia	67
Suiza	141	Turquía	66
Francia	132	Irlanda	58
Italia	125	Bélgica	54
Noruega	98	Grecia	53 (1)
		Canadá	36
Total	3.639		
Textiles	25		

Textiles 0,7 % del total.

Entre paréntesis se ha puesto el número de fábricas textiles sin incluir las químicas.

Verdaderamente es un porcentaje aterradoramente bajo, habida cuenta del lugar que la industria textil ocupa en los distintos países en el orden de importancia, como puede verse en la tabla 8.

Igualmente puede demostrarse de otra forma, el número terriblemente bajo de firmas textiles que se han adherido a esta organización internacional, comparando el número de empleados en la industria textil con el número total de empleados en los distintos países, como puede verse en la tabla 9.

TABLA 8

Número que ocupa la industria textil en cada país y número de trabajadores ocupados en la misma

País	Lugar	Número de trabajadores (en 1.000)
Reino Unido	9	865
Alemania	3	568
Francia	2	519
Italia	2	438
Bélgica	2	148
Holanda	3	118
Austria	1	73
Suecia	10	34
España	2	242

En el Mercado Común tenemos no menos de 1.800.000 trabajadores y en los Estados Unidos cerca de 900.000 personas trabajan en esta industria. Esta avalancha de cifras se debe, en gran parte, a datos proporcionados por la IAESTE y por la información que los respectivos gobiernos han puesto a nuestra disposición. Sin duda, les servirán para darse cuenta de que en el pasado las escuelas textiles han perdido una oportunidad para fortalecer su posición con respecto a las Escuelas Técnicas de las industrias de moda como, por ejemplo, la electrónica, la química y otras tantas, y asegurar así la continuidad de dichas instituciones.

Es evidente que las otras Escuelas e industrias consideran vital un período de prácticas a través de la IAESTE como un medio para dar a su plan de estudios cierta distinción. En otras palabras, consideran esta parte de la educación como un estímulo para atraer nuevos estudiantes.

La industria textil, que de ninguna manera tiene la reputación de ser una industria que esté de moda, debe hacer todo lo que esté en su mano y hacer uso de todas y cada una de las posibilidades que se le ofrecen o que tiene a su alcance.

TABLA 9

Número de trabajadores en la industria textil comparado con el número total de trabajadores (año 1961 - porcentajes)

Europa			
Suecia	4,7	U. S. A.	5,5
Noruega	5,3	Canadá	5,6
Dinamarca	6,5	América latina	
Alemania	8,2	Argentina	12,1
Finlandia	9,2	Chile	15,2
Reino Unido	9,5	Méjico	21,8
Suiza	10,0	Colombia	28,0
Austria	10,4	Brasil	29,3
Francia	11,0	Perú	33,3
Italia	11,1		
Holanda	11,4	Asia	
Bélgica	12,2	Japón	16,3
España	17,6	Hong-Kong	27,7
Grecia	20,6	India	33,1
Portugal	33,5	Paquistán	49,7

Sin embargo, el problema se centra en cómo, en un breve plazo de tiempo, puede repararse el enorme atraso actual. Por ello, el primer impulso deberá ser dado por nosotros mismos y deberá llegarse a un entendimiento sobre este punto con la industria y sus organizaciones. Deben tener bien presente todos Vdes. que existen muchas posibilidades que interesan a la industria nacional dentro del marco de la IAESTE.

Sí, por ejemplo, alguien sale al extranjero a través de la Escuela y su padre es gerente de una industria textil, no le será difícil dar a conocer su empresa. De esta forma, y hay otras muchas para lograr el éxito, nuestros estudiantes tendrán la posibilidad de beneficiarse en gran escala de un intercambio internacional bien organizado. No hace falta decir que la enseñanza y la industria se beneficiarían inmensamente de todo lo expuesto.

En la industria textil más que en ningún otro tipo de industria, el intercambio a escala internacional es esencial; el éxito o fracaso del cual dependerá el poder creador y la imaginación de la gerencia. Una industria textil depende del intercambio internacional de géneros y, por tanto, de la importación y exportación de materias primas, artículos manufacturados y semi-manufacturados: por ello, la enfermedad que más teme la industria textil es la falta de comercio. Sin embargo, un verdadero intercambio internacional en este campo puede solamente alcanzarse mediante una verdadera cooperación internacional.

Existen varios ejemplos de cooperación internacional dentro de nuestra industria. Me refiero a

The International Federation of Cotton and Allied Textile Industries.

The International Wool Textile Organisation.

The International Organisation for Standardization.

Uno de los últimos ejemplos de cooperación bajo los auspicios de la I. S. O. es la introducción del sistema Tex para fibras, hilos y productos textiles similares. Un sistema que no solamente ofrece grandes ventajas para la enseñanza, sino que si se aplica eficazmente, tendrá gran importancia para toda la industria textil. Pero, como sucede con todos los acuerdos y pactos internacionales, parece que el llevar a cabo eficazmente tal programa es sumamente difícil.

Finalmente, Sr. Presidente, debo indicar que fue para mí un gran placer el haber tenido esta oportunidad de exponer y presentar esta propuesta en su país, donde la aplicación eficaz del sistema tex ha servido de ejemplo a todos los demás países.

Ojalá que la propuesta de un intercambio internacional de estudiantes— hecha en este país radiante de sol— fructifique en interés de la Escuelas textiles que dirigimos así como de la industria textil y, al hacerlo así, esperamos servir lo mejor posible nuestra función de educadores.